

III. MATERI DAN METODE

3.1. Waktu dan Tempat

Penelitian ini telah dilakukan selama 3 bulan yang dimulai pada bulan Agustus sampai dengan Oktober 2012 di Kecamatan Langgam Kabupaten Pelalawan.

3.2. Materi

3.2.1. Ternak

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah ternak sapi Bali yang berumur 2-3 tahun. Pengambilan sampel dilakukan pada tiga desa yang berbeda yaitu Desa Tambak, Langkan dan Langgam. Jumlah ternak sapi Bali keseluruhan yang diamati 196 ekor. Data populasi sapi Bali yang diamati berdasarkan jenis kelamin disajikan pada Tabel 3.1

Tabel 3.1. Jumlah ternak yang diamati per desa.

Lokasi (Desa)	Sapi Bali Jantan (ekor)	Sapi Bali Betina (ekor)
Tambak	24	48
Langkan	26	44
Langgam	21	33
Total	71	125

3.2.2. Peralatan

Alat yang digunakan untuk mengukur ukuran-ukuran tubuh sapi Bali jantan dan betina adalah pita ukur, kamera digital, tongkat ukur dan alat tulis untuk mencatat hasil pengukuran.

3.3. Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *sensus* dan pengamatan langsung di lapangan. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini

adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui pengukuran ukuran-ukuran tubuh sapi Bali sedangkan data sekunder diperoleh melalui informasi dari Dinas Peternakan atau instansi terkait.

3.4. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan mendatangi secara langsung ke peternak-peternak yang ada di tiga desa dalam wilayah Kecamatan Langgam Kabupaten Pelalawan. Kemudian dilakukan dialog ke peternak untuk mempermudah proses penelitian. Selanjutnya melakukan pengukuran dari ternak yang terpilih untuk dijadikan data sehingga dapat mengukur peubah-peubah yang diinginkan.

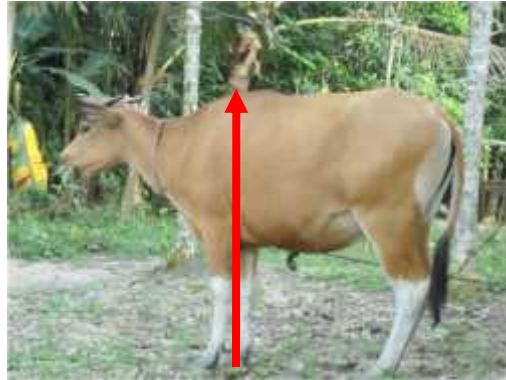
3.5. Peubah yang diamati

Peubah yang diamati dalam penelitian ini adalah:

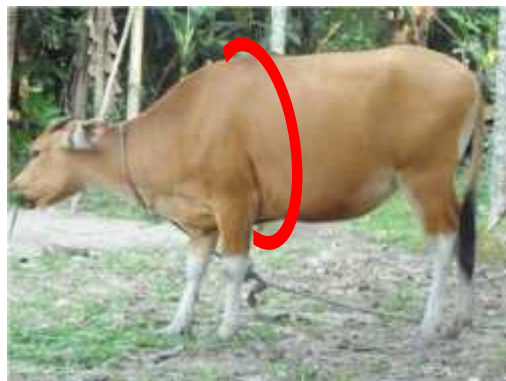
1. Panjang badan (cm) adalah jarak garis lurus dari sendi bahu (*humerus*) sampai dengan benjolan tulang tapis (*tuber ischii*) seperti yang terlihat pada Gambar 3.1.
2. Tinggi pundak (cm) adalah diukur lurus dengan menggunakan tongkat ukur, mulai dari permukaan tanah sampai titik tertinggi pundak. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.2.
3. Lingkar dada (cm) adalah diukur melingkar rongga dada dibelakang sendi bahu. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.3.



Gambar 3.1. Panjang badan merupakan jarak garis lurus dari sendi bahu (*humerus*) sampai benjolan tulang tapis (*tuber ischii*), diukur dengan pita ukur (cm). (Sumber foto 24 Oktober 2012).



Gambar 3.2. Tinggi pundak (Gumba), adalah diukur lurus dengan menggunakan tongkat ukur, mulai dari permukaan tanah sampai titik tertinggi pundak (cm). (Sumber foto 24 Oktober 2012).



Gambar 3.3. Lingkar dada adalah diukur melingkar rongga dada di belakang sendi bahu, pengukuran menggunakan pita ukur (cm). (Sumber foto 24 Oktober 2012).

3.6. Analisis Data

Data yang diperoleh ditabulasikan dan dianalisis dengan menghitung nilai rata-rata dan simpangan baku menurut Sudjana (1984).

a. Mean (Rata-rata Hitung)

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n}$$

Keterangan:

\bar{X} : Rata-rata pengamatan
 X_i : Nilai Pengamatan ke-i
: Penjumlahan
 n : jumlah sampel
b. Simpangan Baku atau Standar Deviasi

Jika mempunyai sampel berukuran n dengan data $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$, maka simpangan baku menurut Sudjana (1984) dapat dihitung dengan rumus :

$$S = \frac{\sqrt{\sum (X_i - \bar{X})^2}}{n - 1}$$

Keterangan:

\bar{X} = Nilai rata-rata pengamatan atau rata-rata sampel
= Penjumlahan
 X_i = Nilai pengamatan ke-i ($i = 1, 2, 3, \dots, n$)
 n = Jumlah sampel
 s = Standar Deviasi atau Simpangan Baku

c. Koefesien Keragaman (Sudjana 1984)

$$KK = \frac{\text{simpang baku}}{\text{rata-rata}} \times 100\%$$

Untuk melihat perbedaan antar jenis kelamin digunakan uji kesamaan dua rata-rata uji Tukey (uji t) menurut Sudjana (1984):

$$T_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left(\frac{S_1^2}{n_1}\right) + \left(\frac{S_2^2}{n_2}\right)}}$$

Keterangan :

t' = t hitung

\bar{x}_1 = rata-an Sapi Bali jantan

\bar{x}_2 = rata-an Sapi Bali betina

s_1^2 = standar deviasi Sapi Bali jantan

s_2^2 = standar deviasi Sapi Bali betina

n = banyak data dalam sampel